



Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет економічних відносин та фінансів
Кафедра економіки та бізнесу

БІОЕКОНОМІКА

Методичні вказівки
до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти денної (заочної) форми навчання за спеціальністю
051 Економіка, ОПІ «Економіка підприємства»

Харків – 2024

Міністерство освіти і науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет економічних відносин та фінансів
Кафедра економіки та бізнесу

БІОЕКОНОМІКА

Методичні вказівки
до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти денної (заочної) форми навчання за спеціальністю
051 Економіка, ОПП «Економіка підприємства»

Затверджено рішенням Науково –
методичної ради факультету
економічних відносин та фінансів
Протокол № 1 від 25.09.2024 р.

Харків – 2024

УДК 330.5:606:631.147](072)

Б 65

Схвалено
на засіданні кафедри економіки та бізнесу
Протокол № 2 від 02.09.2024 р.

Рецензенти:

В.М. Петров, канд. екон. наук, доц. кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування
Державного біотехнологічного університету

В.Є. Мецєряков, канд. екон. наук, доц. кафедри глобальної економіки Державного
біотехнологічного університету

Біоекономіка: методичні вказівки до самостійної роботи для
здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (заочної) форми
навчання за спеціальністю 051 Економіка, ОПП «Економіка підприємства»;
уклад. Т.Ю. Білоусько; Харків: ДБТУ, 2024. 23 с.

Визначено роль і місце навчальної дисципліни, її зміст за модулями і темами,
наведено програму дисципліни, викладено вимоги до виконання самостійної роботи,
розгорнутий перелік рекомендованої літератури. Методичні вказівки допоможуть
здобувачам в опануванні навчальної дисципліни під час виконання самостійної роботи.

Методичні вказівки призначені здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 051 Економіка, ОПП «Економіка
підприємства».

УДК: 330.5:606:631.147](072)

Відповідальний за випуск: Т.Ю. Білоусько, кандидат економічних наук, доцент

© Білоусько Т.Ю., 2024

© ДБТУ, 2024

ПЕРЕДМОВА

Поняття «біоекономіка», проблеми її становлення та розвитку все частіше стають одними з найбільш актуальних у програмах наукових досліджень та прерогативою соціально-економічної політики країн у всьому світі. Усвідомлення загрози для існування людства зростаючих глобальних проблем, зокрема: зміна клімату, нестача питної води, неякісні продукти харчування, вичерпність родовищ мінерально-сировинних ресурсів та багато інших, що призводять до погіршення здоров'я, підвищення рівня захворюваності й смертності, зумовили необхідність консолідації зусиль з метою їх подолання.

Україна гармонійно інтегрується у світовий економічний простір, займає стійку позицію в міжнародному поділі праці, активно бере участь у формуванні та розвитку взаємовідносин з країнами Європейського Співтовариства, входить до складу СОТ. Зазначене визначає об'єктивні можливості для уряду, університетів, науково-дослідних інститутів, науковців щодо розробки стратегії подальшого розвитку країни, а також обґрунтування можливостей її реалізації, що впливатимуть з довгострокових цілей. Одним із елементів стратегічного передбачення має бути використання біоекономічного потенціалу України.

Тому процес підготовки фахівців, що володіють сучасними теоретичними знаннями, та практичними навичками з біоекономіки є стратегічно важливим підґрунтям для розвитку національної економіки та підвищення її конкурентоспроможності в умовах глобалізації.

Метою вивчення дисципліни «Біоекономіка» є формування у майбутніх фахівців сучасного економічного мислення і системи спеціальних знань про основні поняття щодо господарської діяльності, яка базується на пов'язаному із біологічними процесами виробництві, відповідальному використанні природних ресурсів, потребує мінімальних обсягів енергії та не забруднює довкілля а також розуміння змісту окремих напрямів цієї діяльності, їх взаємозв'язку та системи показників, що її характеризують.

Завданнями вивчення дисципліни є формуванні основ наукового світогляду на біоекономіку, засвоєння основних термінів та понять господарської діяльності на принципах біорізноманіття та екологічності; здобуття навичок та застосування їх у практичній діяльності для підвищення конкурентоспроможності фахівця в економіці країни.

Предметом навчальної дисципліни є економічні закони та закономірності функціонування та ефективного розвитку суспільного виробництва з урахуванням біотехнологічного, біоресурсного та біоекологічного підходів; принципів формування та використання відновлюваних біологічних ресурсів; взаємодії всіх видів ресурсів на принципах циркулярної економіки.

Базовими дисциплінами для успішного засвоєння програмного матеріалу дисципліни є «Філософія», «Історія Української державності та громадянське суспільство», «Мікроекономіка», «Національна економіка».

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми «Економіка підприємства» в результаті вивчення дисципліни у здобувача формуються:

інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

загальні компетентності:

ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

спеціальні (фахові) компетентності:

СК 2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК 4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

СК 5. Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

СК 11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.

Навчальна дисципліна «Біоекономіка» забезпечує формування таких **програмних результатів навчання:**

ПРН 2. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.

ПРН 7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.

ПРН 9. Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.

ПРН 16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.

Теоретична частина курсу «Біоекономіка» складається з 10 тем, об'єднаних у 2 модулі. Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з літературою, нормативними актами з питань сутності біоекономіки, специфіки формування та державного регулювання в світі та в Україні, її соціального значення та практичної значущості для національної економіки та суспільства.

1. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»

Змістовний модуль 1. Теоретичні засади формування біоекономіки

Тема 1. Біоекономіка: сутність, зміст, визначення.

Термінологічне походження біоекономіки. Вчені, дослідники про актуальність біоекономіки. Сутність та значення біоекономіки, її функції та принципи. Етапи розвитку біоекономіки. Характерні ознаки сучасного етапу розвитку біоекономіки у світі та в Україні.

Сучасні підходи до визначення біоекономіки. Економіка замкнутого циклу, циркулярна економіка та «зелена» економіка в контексті розвитку біоекономіки, їх головні ознаки, спільні риси, функції та відмінності.

Тема 2. Формування та розвиток біоекономіки в Україні та світі.

Передумови формування біоекономіки в Україні. Аналіз складових біоекономіки, за допомогою яких можна досліджувати зв'язки між біоекономікою та іншими частинами економіки. Теоретичне підґрунтя формування наукової концепції перспективної моделі розвитку національної економіки. Національні моделі біоекономіки.

Сутність поняття «сталий розвиток». Причини необхідності сталого розвитку. Етапи формування стратегії сталого розвитку. Показники сталого розвитку. Взаємозв'язок між біоекономікою та сталим розвитком.

Тема 3. Соціальне значення біоекономіки.

Соціально – економічні умови розвитку біоекономіки. Середовище розвитку біоекономіки (економічне, соціальне, ринкове, конкурентне, екологічне та ін.). Соціальна відповідальність біоекономіки. Зайнятність населення та подолання соціальних криз. Соціальний ефекти інвестицій в біоекономіку.

Поняття соціального партнерства, його історичні аспекти, основні завдання та принципи. Сфери застосування соціального партнерства та моделі. Механізм соціального партнерства у розвитку біоекономіки.

Тема 4. Державне регулювання розвитку біоекономіки.

Пріоритети національної економіки та концепції державного регулювання економіки. Необхідність державного регулювання біоекономіки, його мета та завдання. Нормативно – правова база регулювання біоекономіки в Україні та світі. Основні функції, завдання та інструменти державного регулювання розвитку біоекономіки. Прямі та непрямі методи регулювання біоекономіки.

Загальносвітова тенденція державної підтримки розвитку та становлення біоекономіки. Державна підтримка розвитку біоекономіки.

Тема 5. Оцінка ефективності біоекономіки.

Критерії оцінки ефективності біоекономіки. Індикатори величини біоекономіки. Система показників для визначення розвитку та ефективності біоекономіки. Рівні визначення ефективності біоекономіки (мікро-, мезо – та макрорівні). Оцінка біоекономічних інноваційних систем.

Аналіз ефективності розвитку біоекономіки та індикація соціального благополуччя. Прогнозування розвитку біоекономіки (за різними моделями).

Тема 6. Інноваційно – інвестиційна основа функціонування біоекономіки.

Інновації як основа розвитку біоекономіки. Інноваційна політика розвитку біоекономіки у економічно розвинутих країнах світу (Європейський Союз, США, Кітай, Японія, Канада та ін.) Перспективи інноваційного розвитку біоекономіки в Україні. Проблеми впровадження інновацій. Інновації та конкурентоспроможність. Аналіз Глобального інноваційного індексу та його підіндексів в Україні.

Інвестиційна політика держави. Роль і значення інвестиційної складової розвитку біоекономіки. Інвестиційна привабливість біоекономіки. Шляхи покращення інвестиційної привабливості біоекономіки в Україні в повоєнний час.

Змістовний модуль 2. Напрями забезпечення ефективності секторального функціонування біоекономіки

Тема 7. Біотехнології та біоекономіка.

Місце і значення біотехнології в економічному розвитку країни. Біотехнології, їх сутність, класифікація. Наукові основи біотехнології. Сучасна біотехнологія і її вплив на промисловість. Основні напрями використання біотехнологій у сільському господарстві.

Соціально-економічні передумови розвитку «зелених» біотехнологій. Перспективи розвитку біотехнології в Україні. Біотехнологічні кластери в розвитку біоекономіки.

Тема 8. Біоенергетика та біоекономіка.

Сучасний стан розвитку біоенергетики в Україні. Енергетичні ресурси. Види біопалива. Економічна ефективність виробництва біопалива. Оцінка біоенергетичного потенціалу України. Біомаса як джерело енергії. Енергетичний потенціал біомаси в Україні. Паливні характеристики окремих видів біомаси. Проблеми використання біомаси. Відновлювані джерела енергії (ВДЕ) та їх використання.

Державне регулювання та підтримка біоенергетики в Україні та світі. «Зелені» тарифи, стимулювання та мотивація виробників відновлюваної енергії. Напрями вдосконалення біоенергетичної політики в Україні.

Тема 9. Органічне виробництво в розвитку біоекономіки України.

Органічне виробництво в контексті розвитку біоекономіки. Передумови розвитку вітчизняного органічного сільськогосподарського виробництва. Нормативно – правова база органічного виробництва. Ринок органічної продукції. Особливості розвитку ринку органічної сільськогосподарської продукції в Україні.

Стратегічні напрямки розвитку органічного виробництва в Україні та світі.

Тема 10. Біоекономіка та навколишнє середовище.

Еколого-економічні проблеми країни та шляхи їх усунення. Біоекономіка в сприянні покращення екології. Принципи збереження біорізноманіття. Основні принципи «зеленої хімії», їх характеристика.

Екологічне виробництво та його економічна ефективність. Запровадження біотехнологій, що сприяють природному відтворенню ресурсів виробництва. Створення біокластерів як напряму формування біоекономіки в Україні.

Екологічне маркування та його типи. Основні етапи проходження процедури екологічної сертифікації в Україні.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»

Назва розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота
		усього	у тому числі					усього	у тому числі			
лекції			лабораторні	практичні	лекції				лабораторні	практичні		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Теоретичні засади формування біоекономіки												
Тема 1. Біоекономіка: сутність, зміст, визначення.	10	4	2	-	2	6	10	-	-	-	-	10
Тема 2. Формування та розвиток біоекономіки в Україні та світі.	12	8	4	-	4	4	14	-	2	-	2	10
Тема 3. Соціальне значення біоекономіки.	8	4	2	-	2	4	10	-	-	-	-	10
Тема 4. Державне регулювання розвитку біоекономіки.	8	4	2	-	2	4	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Оцінка ефективності біоекономіки.	10	4	2	-	2	6	10	-	-	-	-	10
Тема 6. Інноваційно – інвестиційна основа функціонування біоекономіки.	8	4	2	-	2	4	10	-	-	-	-	10
<i>Разом за розділом 1.</i>	56	28	14	-	14	28	64	4	2	-	2	60
Розділ 2. Напрями забезпечення ефективності секторального функціонування біоекономіки												
Тема 7. Біотехнології та біоекономіка.	16	8	4	-	4	8	16	4	2	-	2	12
Тема 8. Біоенергетика та біоекономіка.	16	8	4	-	4	8	14	4	2	-	2	10
Тема 9. Органічне виробництво в розвитку біоекономіки України.	16	8	4	-	4	8	16	4	2	-	2	12
Тема 10. Біоекономіка та навколишнє середовище.	16	8	4	-	4	8	10	-	-	-	-	10
<i>Разом за розділом 2.</i>	64	32	16	-	16	32	56	8	6	-	6	44
Всього годин	120	60	30	-	30	60	120	16	8	-	8	104

3. САМОСТІЙНА РОБОТА ТА МЕТОДИКА ЇЇ ВИКОНАННЯ

Самостійна робота здобувача відноситься до інформаційно-розвиваючих методів навчання і є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Види самостійної роботи здобувачів за цільовим призначенням:

1. Вивчення нового матеріалу: опрацювання літературних джерел інформації.

2. Поглиблене вивчення матеріалу: підготовка до контрольних, практичних, семінарів; виконання типових задач; інші види занять.

3. Вивчення матеріалу з використанням елементів творчості: розв'язання нестандартних задач; участь в розборі проблемних ситуацій; складання рефератів, доповідей, інформацій з заданої теми; інші види занять.

№ з/п	Назва теми самостійної роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Біоекономіка: сутність, зміст, визначення. Рекомендована література [1, с. 25-35; 2; 3;4; 5, с.9-14; 6; 23-28]	6	10
2.	Формування та розвиток біоекономіки в Україні та світі. Рекомендована література [2; 5, с.15-26; 7, с. 23-35; 8; 9; 41-48]	4	10
3.	Соціальне значення біоекономіки. Рекомендована література [3;6;8;13; 29-32]	4	10
4.	Державне регулювання розвитку біоекономіки. Рекомендована література [9;10; 12; 13;14;33;35; 40-41]	4	10
5.	Оцінка ефективності біоекономіки. Рекомендована література [14; 16; 18;34;36;37;38]	6	10
6.	Інноваційно – інвестиційна основа функціонування біоекономіки. Рекомендована література [4; 7, с. 44-62; 8; 13;14; 16;18; 49-51;59;66-70]	4	10
7.	Біотехнології та біоекономіка. Рекомендована література [9; 11; 21; 22;57-58; 61]	8	12
8.	Біоенергетика та біоекономіка. Рекомендована література [2; 16;18; 19; 21; 22; 52; 52-56;62-65]	8	10
9.	Органічне виробництво в розвитку біоекономіки України. Рекомендована література [2; 9; 17; 20; 60]	8	12
10.	Біоекономіка та навколишнє середовище. Рекомендована література [1, с. 212 -246; 2; 16; 71]	8	10
Разом		60	104

Головною метою самостійної роботи здобувачів є активізація систематичної роботи студентів, індивідуалізація навчання, підвищення якості засвоєння навчальної дисципліни.

Самостійна робота з навчальної дисципліни «Біоекономіка» передбачає:

- підготовку до практичних занять;
- письмове виконання індивідуального завдання (із наступним захистом реферату на практичних та семінарських заняттях, на засіданні наукового гуртку кафедри, подання тез за висновками реферату на конференції, підготовка наукової статті за обраною науковою проблемою тощо);
- підготовку до підсумкового контролю знань за контрольними питаннями.

Важливе значення в керівництві самостійною роботою здобувачів належить індивідуальним і груповим консультаціям, їх мета – допомогти здобувачам у вивченні того чи іншого питання, у правильній організації самостійної роботи над вивченням предмета.

Успішність підготовки до практичних занять і складання заліку значною мірою залежить від організації самостійної роботи. Для здійснення самостійної роботи здобувачам рекомендується ознайомитись з навчально-методичною літературою, перелік якої наведено у списку рекомендованої літератури, а також із публікаціями у періодичних виданнях. Рекомендовану літературу необхідно вивчати систематично, згідно із списком і у такій послідовності:

- 1) ознайомитись за навчальною програмою із змістом кожної теми;
- 2) засвоїти навчальний матеріал, що належить до конкретної теми;
- 3) виписати всі незрозумілі питання для розгляду їх на практичних заняттях.

Індивідуальне науково-дослідна робота є видом позааудиторної індивідуальної роботи здобувача навчального, навчально-дослідницького характеру, яка використовується в процесі вивчення програмного матеріалу навчального курсу і завершується складанням підсумкового заліку.

Здобувачам пропонується в процесі навчання на підставі вивченого теоретичного матеріалу та опрацювання основної і додаткової літератури (підручники, навчальні посібники, наукові статті, статті в спеціалізованих журналах та ін.) підготувати реферати з теми, або вузької проблематики (окремого питання теми). Поряд з цим можливим варіантом є також підготовка та надання анотації додаткової (довідкової) літератури, бібліографічний опис (з короткою анотацією). Зазначимо, що у рефераті необхідно не лише висвітлити відповідну наукову інформацію, а й показати своє ставлення до неї. Реферат демонструє вміння здобувача самостійно аналізувати, систематизувати, класифікувати й узагальнювати наукову інформацію.

При виконанні індивідуального завдання здобувач долає декілька етапів:

1 етап. Підбір та опрацювання інформаційного матеріалу до обраної теми.

При опрацюванні літературних джерел потрібно чітко дотримуватися до принципів академічної доброчесності, які зазначені у Кодексі академічної доброчесності Державного біотехнологічного університету. Так, в ньому підкреслюється, що академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Відповідно, порушення принципу академічної доброчесності завдає шкоди репутації університету, а також зменшує цінність освітніх та наукових ступенів, що здобуваються в університеті.

Згідно Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин, що прийнято у Державному біотехнологічному університеті, дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

При цьому основними формами порушення академічної доброчесності визначено:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;
- необ'єктивне оцінювання – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.

Більш ґрунтовно ознайомитися із положеннями Державного біотехнологічного університету можна на сайті університету у рубриці «Академічна доброчесність та якість освітнього процесу» (<https://biotechuniv.edu.ua/pro-universitet/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>).

Огляд літератури включає:

- ознайомлення з матеріалами по темі, їх класифікацію, відбір найбільш суттєвих та цікавих теоретичних та практичних досліджень;
- визначення напрямків, які представляють найбільший інтерес та які ще недостатньо досліджені.

Огляд наукової літератури сприяє творчому осмисленню сучасного рівня розуміння тієї або іншої проблеми, несе в собі нове знання про предмет дослідження та дозволяє відобразити існуючі розбіжності різних точок зору вчених з досліджуваної теми.

При підготовці огляду наукової літератури потрібно уникати таких помилок:

- надання у рефераті лише бібліографічного списку, при відсутності огляду літератури як такого;
- огляд літератури поверхневий в результаті недостатнього опрацювання здобувачем наукової літератури з обраної теми.

2 етап. Аналіз матеріалів та складання плану реферату за основними змістовими блоками.

Аналізуючи обрані матеріалами, потрібно:

- критично проаналізувати зміст обраних матеріалів;
- проаналізувати, чи збігається ваша оцінка означеної наукової проблеми з думкою інших авторитетних осіб, чи є дискусійні аспекти;
- визначити та вибрати для реферату більш яскраві факти, приклади, цікаві положення із опрацьованих джерел;
- слід скласти план реферату (вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел).

3 етап. Наповнення складеного на попередньому етапі плану основним змістом, розкриття концептуальних засад та базових принципів, висвітлення новизни дослідження, підтвердження основних положень фактичним матеріалом (таблиці, статистичні дані та ін.).

4 етап. Написання та оформлення реферату згідно вимог.

Загальний обсяг реферату повинен складати 15-20 сторінки. Вимоги до оформлення наступні:

- шрифт Times New Roman 14, міжрядковий інтервал – 1,5 см, абзац - 1, 25 см; відступ 2 см з усіх боків; вирівнювання по ширині; розмір таблиць і рисунків не повинен бути менше або більше ширини тексту. обов'язковими є посилання на першоджерела у квадратних дужках ([1; 2, с.35]);
- титульна сторінка встановленого зразку (дод. А);
- план, який складається зі: вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел;
- вступ (обсяг 1 стор.) має містити: актуальність обраної теми, мету, предмет, об'єкт дослідження, структуру роботи;
- теоретична частина (огляд літератури, обсяг 5-7 стор.);
- аналітична частина (аналізі економічних показників, тенденції їх зміни протягом як мінімум 3-х останніх років із досліджуваної теми. Зазначити рівень реалізації теоретичних розробок на практиці, оцінити фактичний стан вирішення наукової проблеми. Дослідити основні чинники, які найбільше впливають на досліджувану проблему, окреслити недоліки. Може складатися із підрозділів, в залежності від спрямування та інших аспектів дослідження, обсяг 5-7 стор.);
- дослідна частина (передбачає пропозиції, обґрунтування, розроблення пропозицій, шляхів і напрямків щодо вирішення окресленої проблеми. Бажано навести конкретні розрахунки з удосконалення діяльності, відобразити елементи новизни. Це найбільш вагома та важлива частина реферату, обсяг – 5-7 стор.);
- висновки (короткий підсумок основних результатів дослідження, можливості їх запровадження у практику підприємства, обсяг - 1стор.);
- список використаних джерел (має складатись з не менш як 7-8 першоджерел, бажано за останні 5 роки. Список використаних джерел оформлюється згідно з ДСТУ 8302:2015).

5 етап. Доповідь перед аудиторією, презентація результатів дослідження та їх та захист реферату.

Здобувач повинен довести суть своєї роботи до присутніх на семінарі (на засіданні наукового гуртку кафедри, студентській конференції тощо). Під час виступу потрібно підготувати презентацію (обсяг - до 20 слайдів).

Учасники зібрання можуть задавати питання автору реферату, виступати зі своїми думками, зауваженнями. В цілому обговорення та захист реферату може займати до 15 хвилин.

4. ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ВИВЧЕННІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»

1. Актуальність та тенденції розвитку біоекономіки в Україні та світі.
2. Еволюція наукових поглядів на сутність та зміст біоекономіки.
3. Розвиток біоекономіки в країнах світу.
4. Перспективи розвитку біоекономіки в Україні.
5. Розвиток біотехнологічних галузей в Україні та світі.
6. Сутність біотехнологій, їх запровадження та результативність використання.
7. Виробництво біотехнологічної продукції та її використання в сучасній господарській діяльності.
8. Розвиток ринку біотехнологій в Україні та світі.
9. Сталий розвиток: поняття, зміст, перспективи.
10. Історія формування моделі сталого розвитку.
11. Головні принципи концепції та завдання сталого розвитку.
12. Основні показники та індикатори, які характеризують сталий розвиток у країнах світу.
13. Аналіз розвитку України за основним показником (індексом) сталого розвитку (за останні 5-10 рр.).
14. Біоекономіка та сталий розвиток.
15. Сучасні екологічні та соціальні тенденції в Україні та світі.
16. Проблеми економічного зростання в сучасних умовах екологічної катастрофи.
17. Біоекономіка у вирішенні екологічних проблем.
18. Моделі біоекономіки в країнах ЄС, США, Японії, Китаю.
19. Національні моделі біоекономіки: головні аспекти та стратегічна мета.
20. Світові громадські міжнародні організації, що беруть активну участь у розв'язанні глобальних проблем людства.
21. Заходи з поліпшення екологічної ситуації в Україні та їх коротка характеристика.
22. Аналіз динаміки основних показників стану навколишнього природного середовища в Україні.
23. Необхідність соціального партнерства в умовах розвитку біоекономіки.
24. Приклади функціонування соціального партнерства у країнах світу та його результати.
25. Моделі соціального партнерства та їх особливості.
26. Основні форми реалізації соціального партнерства в умовах розвитку біоекономіки.
27. Особливості формування агробіокластера та його структура.

28. Державне регулювання розвитку біоекономіки: мета, завдання, функції.
29. Методи та інструменти державного регулювання розвитку біоекономіки в Україні.
30. Нормативно-правова база України розвитку біоекономіки в Україні.
31. Основні цілі та завдання Концепції Державної стратегії розвитку біоекономіки.
32. Актуальність виробництва біопалива та використання альтернативних джерел енергії.
33. Перспективи виробництва біопалива в Україні та світі.
34. Показники, які характеризують ефективність виробництва біопалива.
35. Використання біомаси для виробництва біопалива: позитивні та негативні аспекти.
36. Визначення енергетичних ресурсів, альтернативної енергетики та відновлюваних джерел енергії відповідно до діючого законодавства України.
37. Основні шляхи стимулювання виробництва енергії з альтернативних джерел.
38. Комерціалізація біотехнологій: проблеми та шляхи вирішення.
39. «Зелені» біотехнології як перспективний вектор розвитку біоекономіки України.
40. Головні драйвери розвитку біоекономіки.
41. Комплексна оцінка величини та функціонування біоекономіки.
42. Інноваційна політика розвитку біоекономіки у країнах Європейського Союзу.
43. Показники аналізу біоекономічних інноваційних систем.
44. Особливості виробництва органічної продукції в Україні та її сертифікації.
45. Показники оцінки рівня розвитку та ефективності функціонування біоекономіки.
46. Біоекономічне обґрунтування неприйнятності гіпотези ненасичення.
47. Співробітництво України з ЄС у сфері охорони навколишнього природного середовища, питань зміни клімату.
48. Заходи з поліпшення екологічної ситуації в Україні та їх коротка характеристика.
49. Біоекономіка та проблеми економічного зростання в сучасних умовах екологічної катастрофи.
50. Світові громадські міжнародні організації, що беруть активну участь у розв'язанні глобальних проблем людства.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Вибрані праці академіка В. І. Вернадського. Т. 1 : Володимир Іванович Вернадський і Україна. Кн. 2 : Вибрані праці / НАН України, Коміс. з наук. спадщини акад. В. І. Вернадського, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Ін-т історії України ; [уклад.: О. С. Онищенко, В. М. Даниленко, Л. А. Дубровіна та ін. ; редкол.: А. Г. Загородній та ін.]. К. : [б. в.], 2011. 584 с.]
2. Білоусько Т., Білоусько Р. Розвиток біоекономіки як передумова підвищення конкурентоспроможності національної економіки на міжнародних ринках. (2024). *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 328(2), 131-139. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-20>
3. Білоусько Т.Ю. (2024).Циркулярна економіка в контексті досягнення цілей сталого розвитку.(2024) *Економіка та суспільство*. (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-52>
4. Головня Ю.І., Білоусько Т.Ю. (2024). Інвестиції в зелений бізнес та сталий розвиток. *Економіка і регіон*. №3 (94). [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.3\(94\)](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.3(94))
5. Гонта Д., Кирилюк Є., Прощаликіна А., Риженко Н. Формування складників національної біоекономіки в умовах прискорення науково – технічного прогресу: монографія . Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2020. 233 с.
6. Bilousko T. Peculiarities of forming competencies of economists in the field of biotechnology. Innovative educational technologies: European experience and its application in training in economics and management: Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2023. P.26-28
7. Бутенко В. М. Стратегічні засади та інституційне забезпечення розвитку біоекономіки в Україні: [монографія]. К.: Наукова столиця. 2018. 520 с.
8. Бутенко В. М. Основи формування організаційно-економічного механізму розвитку біоекономіки в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. №18. С. 107–113. Режим доступу: <http://www.economyandsociety.in.ua/journal-18/25-stat-18/2224-butenko-v-m>
9. Білоусько Т.Ю. Розвиток біоекономіки: пріоритети для України. Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., 14-15 березня 2024 р. / Держ. біотехнологічний ун-т. Харків, 2024. С. 76-77
10. Бутенко В.М. Формування моделі державного регулювання розвитку біоекономіки. Причорноморські економічні студії. 2018. с.37-42.
11. Білоусько Т.Ю. Запровадження біотехнологій в підвищенні економічної ефективності аграрного виробництва. Формування інноваційних агротехнологій в умовах змін клімату для забезпечення сталого розвитку агропромислового комплексу України: збірн. матеріалів Міжнар. наук.–практ. конфер. молодих вчених, присвяченої до Дня науки в Україні. Одеса: Олді+, 2023. С.164-166

12. Бутенко В. М. Концептуальні засади стратегічного розвитку біоекономіки в Україні. *Бізнес Інформ*. 2018. №6. С. 69–75.
13. Національна економічна стратегія на період до 2030 р. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npras/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>
14. Biodiversity strategy for 2030. URL: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en
15. Білоусько Т.Ю., Старосотніков С.С. Аспекти розвитку та становлення біоекономіки в Україні. *XX-й Міжнародний форум молоді "Молодь і індустрія 4.0 в XXI столітті"*. Збірка матеріалів форуму. 04-05.04.2024. – Харків: ДБТУ. 2024. С. 319
16. Офіційний сайт європейських технологічних платформ. A re-launched, updated technology platforms service on Cordis. URL: <http://cordis.europa.eu/technology-platforms>. Cordis Focus. 2006. N 262. P. 31.
17. Офіційний сайт Європейського наукового співтовариства. URL: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/etp/docs/swd-2013-strategy-etp-2020_en.pdf.
18. Біоенергетична асоціація України. URL: <http://www.uabio.org/activity/uabio-analytics/3277-uabio-position-paper-18> (дата звернення: 07.09.2019).
19. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <http://saee.gov.ua/uk/business/preferentsii/derzh-pidtrymka/podatkov-i-ta-mytni-pilgy>
20. Федерація органічного руху України URL: <http://organic.com.ua/>
21. OECD. The Bioeconomy to 2030 Designing a policy Agenda. Main Findings and Policy Conclusions. URL: <http://www.oecd.org/about/sge/the-bioeconomy-to-2030-9789264056886-en.htm>
22. Україна – Нідерланди: бізнес-можливості біоорієнтованої економіки. URL: <http://biomass.kiev.ua/images/conference/pdf/biobased-seminar.pdf>.
23. Enríquez J. Genomics and the world's economy. *Science*. 1998. Aug 14; 281(5379):925-6. doi: 10.1126/science.281.5379.925. PMID: 9722465.
24. Enriquez, Juan, Martinez, Rodrigo. The biotechnomy (1.0): a rough map of bio-data flow, 2002. Harvard Business School Working Papers Collection, Arch E75 B.95, 03-028, Box: 84, Folder: 13. Baker Library Special Collections and Archives, Harvard Business School.
25. Aguilar A., Ingemansson T., Hogan S., Magnien E. Industrial platforms - a unique feature of the European Commission's biotechnology programmes. *Trends Biotech*, 16 (1998), pp. 365-368 URL: [https://doi.org/10.1016/S0167-7799\(98\)01235-9](https://doi.org/10.1016/S0167-7799(98)01235-9)
26. Patermann Christian. Europe on its way into a biobased economy: Perspectives for the biotechnologies. *New Biotechnology*. Volume 29, Supplement, 23–26 September 2012, pp.S2-S3
27. Patermann Christian. (2007) The Knowledge-Based Bio-Economy – from Concept to Practice: Experiences in Germany and Europe, available at. URL: <http://www.-bionet.nsc.ru/chair/grfb/presentations/patermann.pdf>.

28. Fücks, R. (2016). Zielona rewolucja. Warszawa, Poland. 408 p.
29. Mansour Mohammadian. What is Bioeconomics URL: <http://www.scienceofbioeconomics.com/bioeconomics/what-is-bioeconomics>
30. Assessing the contribution of bioeconomy to countries' economy. A brief review of national frameworks. Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, 2018 URL: <http://www.fao.org/3/I9580EN/i9580en.pdf>
31. FAO Statement on Biotechnology. <https://www.fao.org/biotech/fao-statement-on-biotechnology/en/>
32. Systems Analysis Tools Framework for the EU Bio-Based Economy Strategy: Report on the overview of the systems analysis of the bio-based economy (D1.4), 14. URL: <http://www.wageningenur.nl/>
33. Communication from the Commission of the European Union to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of the Regions - Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe. 2024. URL: http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/201202_innovating_sustainable_growth.pdf
34. Global Innovation Index. Report 2023. Mode of access: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/
35. Science, technology and innovation. European Commission. Eurostat. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation>.
36. The Global Competitiveness Report 2023. URL: <https://www.imd.org/reports/annual-report/2023/world-competitiveness-center/>
37. The indicators in the Macroeconomic. Eurostat. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
38. Global Innovation Index 2023. Innovation in the face of uncertainty. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/index.html
39. Regional innovative valleys for bioeconomy and food systems. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy/blue-bioeconomy_en
40. European Commission Horizon Europe. 2021. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.
41. Strategies of the EU action plan in the field of bioeconomy. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy/blue-bioeconomy_en
42. National bioeconomy blueprint. USA. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/national_bio_economy_blueprint_april_2012.pdf
43. China's National Biodiversity Conservation Strategy and Action Plan (2023-2030). URL: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC224154>
44. Bioeconomy Vision of Japan for 2030. URL: [https://www.jba.or.jp/jabex/pdf/2016/JABEX_vision_digest\(english160420\).pdf](https://www.jba.or.jp/jabex/pdf/2016/JABEX_vision_digest(english160420).pdf)

45. The Bio-economy Strategy is an initiative of the Department of Science and Technology, South Africa.
https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201409/bioeconomy-strategya.pdf
46. National Policy Strategy on Bioeconomy. Germany. Federal Ministry of Food and Agriculture. URL: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EN/Publications/NatPolicyStrategyBioeconomy.pdf?__blob=publicationFile
47. Canada's Bioeconomy Strategy Leveraging our Strengths for a Sustainable Future (2019). URL: https://d7c320c9-8a2b-41d2-a074-30f5e9211aa0.filesusr.com/ugd/b22338_913d63ade932490091eb5ae9b2edaad5.pdf
48. Swedish Research and Innovation Strategy for a Bio-based Economy. URL: https://www.formas.se/download/18.462d60ec167c69393b91e60f/1549956092919/Strategy_Biobased_Ekonomi_hela.pdf
49. ICGB Newsletter No. 44, March 2024. URL: <https://www.oecd.org/science/biotrack/biotech-update-issue-44-march-2024.pdf>
50. Market Analysis Report. URL: <https://www.grandviewresearch.com/filters?search=biotechnology%20market>
51. OECD-FAO Agricultural Forecast for 2023-2032. URL: <https://www.oecd.org/newsroom/production-growth-to-slow-in-step-with-population-while-geopolitical-tensions-climate-change-animal-and-plant-diseases-and-price-volatility-of-critical-farming-inputs-pose-long-term-uncertainty.htm>
52. Biofuels. Current market trends. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cdc97c88-en/index.html?itemId=/content/component/cdc97c88-en#section-d1e24550-556a4a4157>
53. Про альтернативні види палива: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2000. N 12. Ст. 94. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1391-14>.
54. Про альтернативні джерела енергії: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2003. N 24. Ст. 155. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/555-15>.
55. Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2009. N 40. Ст. 577. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1391-17>.
56. Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію для приватних домогосподарств: постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 29.09.2017 за №1186. URL: <http://www.nerc.gov.ua/index.php?id=27931>.
57. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України від 14.09.2006 № 143-V. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/143-16>.
58. Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів: Закон

- України. Відомості Верховної Ради України. 2007. N 35. Ст. 484.
URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1103-16>.
59. Про наукову та науково-технічну діяльність: Закон України від 13.12.1991 № 1977-XII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>.
60. Про питання обігу харчових продуктів, що містять генетично модифіковані організми та/або мікроорганізми: постанова Кабінету Міністрів України від 21 листопада 2007 р. № 1330. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/985-2007-%D0%BF>.
61. Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 12.01.2006 № 3333-IV. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/991-14>.
62. Про альтернативні види палива. Закон України від 21.05.2009 № 1391-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14>.
63. Про альтернативні джерела енергії. Закон України від 20.02.2003 № 555-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15>.
64. Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива. Закон України. 1391-VI Редакція від 28.06.2015 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-17#Text>.
65. Пункт 3 Резолюції Генеральної Асамблеї ООН № 33/148 «Конференція ООН по новим і відновлюваних джерел енергії», 20.12.1978 р. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/33/148>
66. Про інвестиційну діяльність: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 1991, N 47, ст.646. Редакція від 18.12.2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-1279>
67. Про утворення Офісу із залучення та підтримки інвестицій. Постанова Кабінету Міністрів України від 19 жовтня 2016 р. № 740. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249425329>.
68. Про інноваційну діяльність в Україні. Закон України від 04.07.2002 № 40-IV URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
69. 26. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні. Закон України від 08.09.2011 № 3715-VI URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.
70. 27. Про утворення Української державної інноваційної компанії. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2000 року № 654. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/654-2000-%D0%BF>.
71. Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року. Закон України 2020р. № 2818-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН ТА ФІНАНСІВ
КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ТА БІЗНЕСУ

Індивідуальне завдання
з дисципліни «Біоекономіка»
на тему:

Виконав (-ла): _____
(прізвище та ініціали)

Здобувач першого (бакалаврського) РВО
Спеціальність 051 «Економіка»
ОПП «Економіка підприємства»
Керівник _____
(прізвище та ініціали)

Харків - 2025

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
1. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»	5
2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»	8
3. САМОСТІЙНА РОБОТА ТА МЕТОДИКА ЇЇ ВИКОНАННЯ	9
4. ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ВИВЧЕННІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕКОНОМІКА»	14
5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	16
6. ДОДАТКИ	21

Навчальне видання

БІОЕКОНОМІКА

Методичні вказівки
до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти денної (заочної) форми навчання за спеціальністю
051 Економіка, ОПП «Економіка підприємства»

Укладач:

БІЛОУСЬКО Таміла Юріївна

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.
Ум. друк. арк.2,1.
Наклад ___ пр.
Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44